

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N° 499

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Diplôme d'Etat

par

JEAN DURRMEYER

Né le 8 Août 1905, à MARSEILLE (B.-du-R.)

Considérations cliniques
et thérapeutiques sur les états
hyperthyroïdiens
et les troubles gastriques

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

ÉDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince 26,

—
1932

004

**Considérations cliniques
et thérapeutiques sur les états
hyperthyroïdiens
et les troubles gastriques**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	M. VILLARET.
	CARNOT.
	BEZANÇON.
Clinique médicale	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
	LEREBOLLETT.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encé- phale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	
Clinique des maladies infectieuses	DELBET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique chirurgicale	
	TERRIEN.
Clinique ophtalmologique	LEGUEU.
Clinique urologique	
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD Henri	Pathologie médicale.
BROCO	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ECALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART	
d'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUGUENIN	Pathologie médicale.
HUTINEL	Hygiène.
JOANNON	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LÉVY-VALENSI	Neuro-psychiatre.
LIAN	Pathologie médicale.
MULON	Histologie.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PIÉDELIÈVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHE	Physiologie.
SANNIÉ	Chimie biologique.
SÉZARY	Dermatologie et syphili- graphie.
VALLERY-RADOT.	
(Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS EN EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
GUÉNIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
LEQUEUX	Obstétrique.	REITTERER	Histologie.
LEROUX ..	Anatomie pathologique.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgic.
CHIRAY	— id. —	MOCQUOT	— id. —
DEBRÉ	— id. —	PROUST	— id. —
DUVOIR	— id. —	SCHWARTZ	— id. —
BASSET	Clinique chirurgic.	LE LORIER	— id. —
CHEVASSU	— id. —	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétric.
HEITZ-BOYER	— id. —	METZGER	— id. —

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLE -BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

par

JEAN DURRMEYER

Né le 8 Août 1905, à MARSEILLE (B.-du-R.)

Considérations cliniques et thérapeutiques sur les états hyperthyroïdiens et les troubles gastriques

Président : M^r le Professeur CARNOT

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

EDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince 26,

—
1932



A MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE

A MA MERE

A MA SŒUR

A MES FRERES

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. le Professeur CARNOT,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui a bien voulu nous faire
le grand honneur de présider
cette thèse, nous le prions
d'agréer nos remerciements et
l'hommage de notre respec-
tueuse gratitude.*

A M. le Docteur DELORT,
Médecin de l'Hôpital Saint-Michel,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Qui a bien voulu nous inspirer
le sujet de cette thèse, et nous
prodiguer ses conseils; qu'il
trouve ici l'hommage de notre
profonde reconnaissance et de
notre grand attachement.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

Stage :

1924-25 M. le Docteur GRENET.

1925 M. le Professeur AUVRAY.

1925-26 M. le Docteur RIST.

Externat :

1926 M. le Docteur BRECHOT.

1927 M. le Professeur LAIGNEL-LAVASTINE.

1928 M. le Professeur TEISSIER.

1929 M. le Docteur PRUVOST.

1929 M. le Docteur AVIRAGNET.

1930 M. le Docteur GUIMBELLOT.

1931 M. le Professeur agrégé METZGER.

INTRODUCTION

Montier écrit :

« Il est en pathologie interne peu de questions dont l'étude soit aussi délicate que celles des troubles endocriniens. Il est aisé de s'en rendre compte si l'on songe au nombre des organes envisagés, aux interférences des différents systèmes, à la complexité des réactions sympathiques, à la sujétion des différents viscères, aux centres nerveux du bulbe et du tuber sircuneum, enfin à l'intercurrence des phénomènes psychiques dans les accidents de la vie organique. »

Ainsi les répercussions du trouble thyroïdien s'étendent fort loin. Pour le tube digestif, elles

s'expliquent aisément si l'on songe que son innervation et, par là, ses fonctions, sont sous la dépendance du vague et du sympathique.

La glande, on le sait, peut être considérée comme un organe intercalé au milieu des éléments du système nerveux, dont elle reçoit les excitations, mais vis-à-vis desquelles, par contre, elle joue le rôle de multiplicateur.

NOTIONS GENERALES

SUR LES ETATS HYPERTHYROIDIENS

Les fonctions de la thyroïde sont multiples, importantes, et maîtresses des fonctions de bien d'autres organes. L'atteinte de la glande est la source de toute une série de manifestations morbides qui se groupent en tableaux très variés. Ce sont, dans la suractivité glandulaire, *les états* hyperthyroïdiens.

Depuis le syndrome classique décrit par Graves Basedow et Parry, les formes se sont sans cesse multipliées : formes frustes et basedowisme, goître basedowifié, formes monosymptomatiques ou atypiques, nerveuses, psychiques, cardio-vasculaires, digestives, instabilité et nervosisme thyroïdien de Léopold Lévi, etc., etc...

Ces états comprennent un grand nombre de symptômes plus ou moins marqués, plus ou moins frustes,

parfois groupés, parfois isolés et dont l'essence est pour une part thyroïdienne, pour une part étrangère.

Marcel Labbé et ses collaborateurs se sont efforcés par une étude analytique des symptômes et l'épreuve du métabolisme basal, de déterminer le rôle qui revient directement à l'hyperthyroïdie, dans la genèse de ces états si complexes.

Il résulte de ces travaux une conclusion éminemment pratique. Pas de suractivité glandulaire sans élévation du M.B.

Le gastro-entérologue profite de la valeur de cette épreuve, notamment dans ces formes atypiques de la maladie de Basedow, où, sans elle, il devrait se contenter d'une étiquette de diarrhée chronique et rebelle, de dyspepsie avec retentissement nerveux, à moins qu'il n'incrimine à tort la thyroïde dans des troubles digestifs, simplement neuro-végétatifs ou sous la dépendance d'endocrinie d'autre nature.

SYMPTOMES ET RETENTISSEMENTS
DE L'HYPERTHYROÏDIE SUR LES APPAREILS
AUTRES QUE LE TUBE DIGESTIF

La physionomie du Basedowien a été individualisée — qu'il s'agisse du masque tragique du goître exophtalmique ou de l'allure rapide et jeune du petit hyperthyroïdien. Mais chez ce dernier surtout, il n'y a là qu'une impression de prime abord qui demande à être précisée. Certes l'interrogatoire, l'examen devront être conduits dans ces formes frustes, de la façon indiquée par Léopold Lévi. Mais ici, regardant l'ensemble de la question, nous passerons rapidement en revue les perturbations au niveau de chaque appareil. En outre, il nous paraît utile d'insister d'une manière plus particulière, sur les troubles glandulaires associés et ceux du système nerveux organo-végétatif, car dans les formes dyspeptiques, ce sont eux qui souvent font regarder la thyroïde.

En tête de cet aperçu nous mettons les signes constituant la tétrade classique : exophtalmie, goître, tachycardie, tremblement.

Appareil cardio-vasculaire. — Le trouble fondamental en est la *tachycardie* qui a une double origine thyroïdienne et sympathique. Variations du rythme à l'occasion de l'émotion, de l'effort, du repos et du décubitus. Maximum matutinal de la tachycardie, éréthisme cardiaque, palpitations. Enfin à un stade avancé, possibilité de défaillance cardiaque.

La tension artérielle est variable : inchangée ou élévation de la maxima et tendance à l'augmentation de la pression différentielle (grosse importance pour les auteurs américains). L'atteinte cardiaque modifiera encore les aspects de cette tension.

Signes oculaires. — Exophtalmie, simple éclat du regard, signes de Groeffe, Stellwag, Poebius, Joffroy, secousses nystagmiformes. Du côté des pupilles : mydriase, myosis, inégalité pupillaire.

Le goître. — Le type classique en est le goître vasculaire modéré et diffus. Mais parfois il y a des noyaux adénomateux (goîtres basedowifiés), parfois encore absence de goître.

Histologiquement, ce qui caractérise les lésions basedowiennes, ce sont : l'hyperplasie épithéliale d'une

part, la présence dans les vésicules d'un « liquide albumineux » ayant l'aspect de colloïde dilué, d'autre part.

Le tremblement. — Il est menu. C'est une série de trépidations brèves, se succédant avec rapidité. Il prédomine aux extrémités : mains, pieds, mais contrairement au tremblement alcoolique, il est massif.

L'amaigrissement. — Est un symptôme capital. La perte de poids, la fonte des tissus adipeux et musculaire sont d'une constance remarquable. La balance permet de suivre l'état d'un hyperthyroïdien.

Les téguments et les phanères. — La peau est chaude et moite. Il existe parfois du vertigo, des plaques d'hyperchromie, de la mélanodermie diffuse. La pigmentation des paupières constitue le signe de Jellinck. Du côté des phanères, on peut constater la chute des cheveux, le signe du sourcil, des plaques peladiques.

L'appareil respiratoire. — Respiration rapide, rythme saccadé et tremblé. Incursion diaphragmatique faible. Capacité respiratoire et débit maximum réduit.

L'appareil rénal. — Polyurie, glycosurie fréquente (troubles de la glycorégulation, Marcel Labbé), albuminurie, hypérazotémie, hypercréatinémie, élévation

de la constante d'Ambard; troubles fonctionnels des éliminations rénales.

Le sang. — Lymphocytose avec leucopénie (Kocher), retard de la coagulation sanguine (Kocher), hypoviscosité superficielle du plasma (Wilhelm et Fleischer), augmentation relative du taux de la sérine et du sérum (Loeper, Fournet et Mlle Lebert), hypercholestérinémie de certains basedowiens graves (Guy Laroche).

Les échanges nutritifs. — Tous plus ou moins profondément modifiés. Nous retiendrons surtout les troubles de la glycorégulation et du métabolisme de base. Il n'y a pas de maladie de Basedow sans hyperthyroïdisme ni d'hyperthyroïdisme sans élévation du *métabolisme basal* (Marcel Labbé).

De cette longue énumération de symptômes, trois particulièrement méritent d'être retenus. Ce sont :

La tachycardie,

l'amaigrissement,

et l'élévation du métabolisme basal.

Ce dernier est l'élément dominant de cette triade et permet d'éliminer certains états parabasedowiens. Avec l'amaigrissement « ils constituent les témoins

directs de l'activité thyroïdienne. C'est d'eux que dépend le pronostic endocrinien de l'affection. L'exophtalmie se présente à l'inverse, comme un phénomène sympathique autonome, qui, une fois constitué, n'obéira plus directement à l'évolution de la toxicose. (Gilbert Dreyfus.) »

Les retentissements *nerveux, glandulaires, circulatoires et gastriques* sont les plus fréquents et peuvent constituer de véritables formes monosymptomatiques atypiques.

Très fréquemment, les formes digestives apparaissent au milieu d'un état complexe dysendocrino-végétatif.

Les endocrines. — Les troubles ovariens sont extrêmement fréquents et c'est à l'occasion d'une étape génitale, qu'une femme vient à présenter des troubles de la série Basedowienne. Les règles sont modifiées : arrêt ou diminution, irrégularité ou encore augmentation, soit en abondance, soit en durée.

Les rapports de la thyroïde avec les autres endocrines sont encore trop obscurs et complexes pour être définis nettement.

Cependant Léopold Lévi a insisté sur la synergie hépato-thyroïdienne, qui s'observe notamment dans la fonction uréo-génique et la fonction antitoxique. Il existe des rapports étroits entre les états d'hyperhépa-

tisme, d'hyperthyroïdie et d'hyperglycémie (Pende, Marcel Labbé, Moutier et Camus).

La surrénale réagirait également dans le basedow. Rappelons la part qu'on lui attribue, dans deux éléments surtout : l'émotivité et la pigmentation.

SYSTÈME NERVEUX

Le psychisme du thyroïdien est très particulier. Abondant en paroles et en expressions pittoresques, c'est un être vif, rapide, émotif et irritable, sujet à des variations de caractère qui le rendent parfois insociable. Il ressent un grand besoin d'action qui se perd en gestes, en actes inutiles et désordonnés. L'intensité de ces troubles peut aller jusqu'à la manie ou au contraire l'asthénie, la mélancolie.

Les sujets se plaignent fréquemment de *douleurs diffuses*, d'algies diverses, de céphalée, de dérobement des jambes.

« La tachycardie et les troubles vasomoteurs en particulier, dont l'origine première est thyroïdienne, mais qui empruntent pour se manifester la voie nerveuse, sont dans une large part influencés par la toxique, mais surtout, chez les sujets à système nerveux végétatif fragile, ils pourront un jour s'organiser et

survivre à la perturbation endocrinienne (Gilbert Dreyfus.) »

Ainsi la part que prend le système nerveux végétatif dans les manifestations basedowiennes serait considérable. Si bien que se basant sur les constatations anatomiques de lésions du sympathique et sur les relations intimes cliniquement et expérimentalement établies qui unissent celui-ci à la thyroïde, certains auteurs ont pu invoquer l'origine nerveuse du goître exophtalmique. Cette théorie est aujourd'hui abandonnée.

Les manifestations végétatives sont à *prédominance* sympathicotonique.

Schématiquement (Eppinger et Sless) cet état donne de la sécheresse de la peau, de l'agitation, de la trémulation, de l'accélération de la respiration, de l'irritation laryngée et bronchique sans sécrétion, un léger degré d'exophtalmie, de la mydriase, de la sécheresse de l'œil, de l'inertie vésicale avec resserrement du sphincter, mais surtout et avant tout de la tachycardie déterminant parfois des crises angineuses. Ce qui caractérise de plus cet état, c'est son évolution irrégulière par poussées.

Du côté gastrique, on note des paroxysmes douloureux avec hyperesthésie localisée, se déclarant sur un fond de douleur sourde. Les sécrétions glandulaires :

salivaire, gastrique, intestinale sont diminuées. La radiologie montre un estomac normokinétique à évacuation retardée hypotonique ou même atonique avec stase fréquente. Au niveau de l'intestin, stase totale par relâchement de tout le colon et stase iléale (Delort).

Pour Laignel-Lavastine, le métabolisme basal serait augmenté. Le R.O.C. est en accélération ou sans changement — orthostatisme et clinostatisme en accélération.

Réactions d'excitabilité positives aux substances suivantes : adrénaline, nicotine, ergotoxine, cocaïne.

L'épreuve d'Eppinger et Hess à l'adrénaline provoque du tremblement, de la sensation de froid, de la glycosurie, de l'élévation de la pression artérielle (niée par Lehmann).

L'épreuve de Dresel, étudiant les pressions artérielles de cinq minutes en cinq minutes, montre une courbe en clocher alors que chez les normaux elle est parabolique.

Les troubles de la glycorégulation et de la tolérance aux graisses sont mises en évidence par les épreuves habituelles, à ce tableau de la sympathicotomie les schémas classiques opposent celui de la vagotonie.

Pâleur et moiteur de la peau, sueurs, refroidissement des extrémités, tendance plus ou moins marquée au dermatographisme, anxiété, mélancolie, fatigabilité, troubles veineux ou vaso-moteurs, bradycardie, hypotension, larmoiement, myosis, bradypnée, sécrétions bronchiques et laryngées abondantes, relâchement du sphincter vésical.

Du côté digestif : douleurs vives, brûlures ou crampes, hypersecretion, hyperacidité. La radio montre un estomac petit, hypertonique, avec spasmes fréquents. L'intestin présente une évacuation du grêle correcte, une évacuation accélérée du transverse, une tendance à la stase bipolaire (Delort).

Anabolisme, R.O.R., orthostatisme et clinostatisme, en ralentissement exagéré, aréflexie laryngée, très importante pour Chiray et Chène).

Réactions positives d'excitabilité aux substances suivantes : nicotine à grosses doses, muscarine, pilocarpine (1 gramme), picrotoxine, éserine, choline.

Antagonisme des épreuves d'Eppinger et Hess, de Dresel, que les excitants au parasympathique empêchent d'être positives.

Augmentation de la tolérance aux hydrates de carbone et aux graisses.

Nous n'avons pas à discuter ici la valeur des tests biologiques et pharmacodynamiques.

L'opposition entre vagotonie et sympathicotonie est outrancière, et pratiquement inexacte. En réalité, il y a *neurotonie, amphotonie*.

En ce qui concerne les Basedowiens « le fait que le sympathique soit excité, n'empêche pas le pneumogastrique de se montrer pour sa part sinon excité, du moins excitable... et cliniquement sympathicotoniques, ils se présentent parfois, pharmacodynamiquement, comme des amphotoniques (Gilbert Dreyfus). »

TROUBLES GASTRIQUES

AU COURS DES ETATS HYPERTHYROIDIENS

Dans ces états si complexes, les manifestations digestives seront commandées par plusieurs facteurs, un facteur direct action de la thyrotoxine sur la musculuse et la muqueuse; des facteurs indirects, dystonie végétative avant tout, accessoirement perturbations des autres appareils. Inversement, les troubles digestifs agiront sur ces facteurs. Ils entretiendront la dystonie, comme celle-ci, peut-être, influencera la thyrotoxicose. Il y a là un cercle vicieux.

Anatomiquement. — Ces deux vagues et les branches émanées du plexus solaire qui président à l'innervation gastro-duodénale, contractent de nombreuses connexions :

1° Soit entre eux, à différents étages;

2° Soit avec d'autres nerfs, par de nombreuses anastomoses, soit avec les centres nerveux.

Centres nerveux sympathiques axiomédullaires par l'intermédiaire des splanchniques et des différents relais ganglionnaires.

Centres nerveux supérieurs parasympathiques situés au niveau des couches optiques des noyaux optostriés et de la corticalité que les vagues atteignent d'un trait, sans aucun relais.

Ces vaste réseau nerveux hypersensibilisé transmettra donc au gastroduodénum, fidèlement et avec une grande acuité, toutes les excitations morbides, venues tant du dehors que du dedans.

On se rend facilement compte du rôle considérable que joue le psychique dans ces états.

ÉTUDE CLINIQUE

On ne peut entreprendre l'étude des troubles gastriques de l'hyperthyroïdie sans parler de la diarrhée, symptôme intestinal, si particulier.

La diarrhée a constitué pendant longtemps le signe capital de la forme digestive de Basedow. Parfois elle

en est la seule manifestation. Parfois encore, autour d'elle quelques signes gastriques : modifications de l'appétit, boulimie entrecoupée de périodes d'anorexie, vomissements, nausées, troubles dyspeptiques vagues et variés. Le syndrome hyperthyroïdien est souvent marqué. Ainsi qu'on le remarque dans les observations de Pierre-Marie Fréquente, cette diarrhée existe dans un bon tiers des cas. Elle présente toutes les variétés : diarrhée paroxystique sans horaire fixe, diarrhée matutinale, diarrhée chronique prandiale, lientérie. La médication symptomatique n'a aucune prise sur elle et ce qui lui donne une allure un peu particulière, c'est son caractère capricieux et fantasque, ses apparitions et ses rémissions inexplicables, qui expriment ainsi en quelque sorte leur nature endocrinienne. Il arrive qu'une diarrhée chronique soit la seule expression clinique d'un Basedow fruste. Hernando pense que 8 à 10 % de cas rebelles, d'étiologie non évidente relèveraient de l'hyperthyroïdie. Par la médication antithyroïdienne, il en guérit un certain nombre. Pour cet auteur, la diarrhée du basedow serait due à l'action de l'hormone sur le muscle lisse, plutôt qu'à une viciation de la sécrétion gastrique. Schæfer, de son côté, a constaté que la contraction de l'intestin était plus forte sous l'action du sérum de basedowien, que sous l'action du sérum normal. En outre, de cette opinion de Hernando, les mécanismes les plus divers ont été invoqués. Ce serait la manifestation d'une crise

sympathique pseudotabétique pour Curshmann; d'une crise vagotonique pour Lorenzi; de l'hyperchlorhydrie pour Wolpe, Mayo, Abrami; d'un trouble pancréatique pour Balnit et Mollard.

SEMEIOLOGIE GASTRIQUE

Les symptômes gastriques que peuvent accuser ces malades sont extrêmement variés. Il n'existe pas néanmoins de parallélisme entre l'intensité des troubles gastriques et la valeur de l'hyper fonctionnement glandulaire. C'est ainsi qu'il y a des goîtres exophtalmiques à métabolisme élevé avec peu de signes dyspeptiques et, par contre, des dyspepsies marquées chez des sujets à métabolisme peu augmenté.

Dans le Basedow franc. — Les signes sont souvent contemporains à l'affection. Rarement ils constituent des phénomènes terminaux, prenant par exemple l'aspect de vomissements incoercibles. Parfois encore, ils peuvent précéder le goître exophtalmique, qui ne se déclarera dans un temps plus ou moins lointain. Ils présentent, alors, les mêmes difficultés diagnostiques que s'il s'agissait de formes frustes.

parfois groupés, parfois isolés et dont l'essence est pour une part thyroïdienne, pour une part étrangère.

Marcel Labbé et ses collaborateurs se sont efforcés par une étude analytique des symptômes et l'épreuve du métabolisme basal, de déterminer le rôle qui revient directement à l'hyperthyroïdie, dans la genèse de ces états si complexes.

Il résulte de ces travaux une conclusion éminemment pratique. Pas de suractivité glandulaire sans élévation du M.B.

Le gastro-entérologue profite de la valeur de cette épreuve, notamment dans ces formes atypiques de la maladie de Basedow, où, sans elle, il devrait se contenter d'une étiquette de diarrhée chronique et rebelle, de dyspepsie avec retentissement nerveux, à moins qu'il n'incrimine à tort la thyroïde dans des troubles digestifs, simplement neuro-végétatifs ou sous la dépendance d'endocrinie d'autre nature.

SYMPTOMES ET RETENTISSEMENTS DE L'HYPERTHYROIDIE SUR LES APPAREILS AUTRES QUE LE TUBE DIGESTIF

La physionomie du Basedowien a été individualisée — qu'il s'agisse du masque tragique du goître exophtalmique ou de l'allure rapide et jeune du petit hyperthyroïdien. Mais chez ce dernier surtout, il n'y a là qu'une impression de prime abord qui demande à être précisée. Certes l'interrogatoire, l'examen devront être conduits dans ces formes frustes, de la façon indiquée par Léopold Lévi. Mais ici, regardant l'ensemble de la question, nous passerons rapidement en revue les perturbations au niveau de chaque appareil. En outre, il nous paraît utile d'insister d'une manière plus particulière, sur les troubles glandulaires associés et ceux du système nerveux organo-végétatif, car dans les formes dyspeptiques, ce sont eux qui souvent font regarder la thyroïde.

précis. Chez un même malade on la trouve tantôt immédiate ou précoce, tantôt tardive ou semi-tardive. Si, par hasard, la douleur est bien définie et son horaire fixe, le *rythme* en reste incertain. Les périodes de souffrance vive sont entrecoupées d'accalmies incomplètes, non en rapport avec celles-ci; sont de plus trop longues ou trop courtes, pour simuler l'organicité. Cependant, Hillerand et Mézard citent une forme atypique de Basedow, qui rappelait à s'y méprendre le tableau si précis du syndrôme ulcéreux.

On observe encore des *crises solaires*.

3° Ces douleurs sont généralement de *localisations incertaines* et ont une tendance à la diffusion. Mais *l'hypocondre droit* présente souvent une douleur fixe et isolée, d'allure vésiculaire.

Les vomissements. — Assez fréquents dans les formes classiques du Basedow, plus rares dans les formes dyspeptiques. *L'état nauséux* se voit davantage. Permanent, il présente une prédominance matinale. Omer et Hayreillah citent des accès de vomissements incoercibles au début d'un Basedow.

On observe encore des éructations nombreuses et gênantes avec ou sans pyrosis.

Les troubles réflexes. — Nous entendons sous ce vocable imprécis toute une série de petites manifestations morbides : céphalées post-prandiales, maux de

tête à caractère plus ou moins migraineux; vertiges, éblouissements, etc.

Les troubles intestinaux. — Nous avons vu l'aspect de la diarrhée basedowienne. Dans certains cas dyspeptiques que nous avons rencontrés, on retrouve encore cette diarrhée. Mais le plus souvent nous avons constaté une tendance à la constipation. C'est que le transit intestinal n'est pas seulement sous la dépendance du poison basedowien ou de l'état du sympathique, il y a encore un grand nombre de facteurs qui le régissent. Enfin le transit intestinal peut paraître absolument normal.

L'EXAMEN OBJECTIF

1° *Du point de vue gastrique.* — Il n'indique pas grand'chose. Cependant la palpation pratiquée soit par le médecin, soit par le malade lui-même montrera :

a) L'existence de *battements épigastriques* que l'on peut d'ailleurs voir soulever la paroi. C'est un signe souvent rencontré;

b) *La localisation incertaine* de la douleur, sa tendance à la diffusion;

c) Le caractère souvent superficiel de cette douleur. La paroi semble plus hyperesthésiée que l'organe.

de la constante d'Ambard; troubles fonctionnels des éliminations rénales.

Le sang. — Lymphocytose avec leucopénie (Kocher), retard de la coagulation sanguine (Kocher), hypoviscosité superficielle du plasma (Wilhelm et Fleischer), augmentation relative du taux de la sérine et du sérum (Loeper, Fournet et Mlle Lebert), hypercholestérinémie de certains basedowiens graves (Guy Laroche).

Les échanges nutritifs. — Tous plus ou moins profondément modifiés. Nous retiendrons surtout les troubles de la glycorégulation et du métabolisme de base. Il n'y a pas de maladie de Basedow sans hyperthyroïdisme ni d'hyperthyroïdisme sans élévation du *métabolisme basal* (Marcel Labbé).

De cette longue énumération de symptômes, trois particulièrement méritent d'être retenus. Ce sont :

La tachycardie,

l'amaigrissement,

et l'élévation du métabolisme basal.

Ce dernier est l'élément dominant de cette triade et permet d'éliminer certains états parabasedowiens. Avec l'amaigrissement « ils constituent les témoins

directs de l'activité thyroïdienne. C'est d'eux que dépend le pronostic endocrinien de l'affection. L'exophtalmie se présente à l'inverse, comme un phénomène sympathique autonome, qui, une fois constitué, n'obéira plus directement à l'évolution de la toxicose. (Gilbert Dreyfus.) »

Les retentissements *nerveux, glandulaires, circulatoires et gastriques* sont les plus fréquents et peuvent constituer de véritables formes monosymptomatiques atypiques.

Très fréquemment, les formes digestives apparaissent au milieu d'un état complexe dysendocrino-végétatif.

Les endocrines. — Les troubles ovariens sont extrêmement fréquents et c'est à l'occasion d'une étape génitale, qu'une femme vient à présenter des troubles de la série Basedowienne. Les règles sont modifiées : arrêt ou diminution, irrégularité ou encore augmentation, soit en abondance, soit en durée.

Les rapports de la thyroïde avec les autres endocrines sont encore trop obscurs et complexes pour être définis nettement.

Cependant Léopold Lévi a insisté sur la synergie hépato-thyroïdienne, qui s'observe notamment dans la fonction uréo-génique et la fonction antitoxique. Il existe des rapports étroits entre les états d'hyperhépa-

b) *L'incohérence des signes.* — « Voici un malade qui nous parle de douleur et qui (contrairement à la règle habituelle) localise dans le temps et dans l'espace. Il nous dit qu'il n'a jamais faim, que la vue de la nourriture lui donne la nausée. On ne sait plus où classer sa dyspepsie. Méfions-nous qu'elle ne soit endocrinienne. »

c) *Les signes sont en grand désordre.* — « Les malades ordinaires ne mettent pas beaucoup d'ordre dans leur exposé et l'interrogateur le plus patient est parfois agacé d'avoir à démêler cet écheveau compliqué. Mais le record du défaut appartient au récit de l'endocrinien, qui répond toujours aux trois questions qu'on ne lui pose pas et qui englobe de circonstances tout ce qu'il rapporte. »

2° SIGNES PARTICULIERS :

a) *Les douleurs.* — « Grande richesse de comparaisons..., les troubles sont inexprimables, ils ont un caractère angoissant... Dès les premiers mots de l'interrogatoire, l'endocrinien laisse voir son tourment et sa gêne. Ceci n'a rien de commun avec la pusillanimité, et l'injustice, qui consiste à les traiter de peureux,

leur est à bon droit très pénible. »

b) Les battements épigastriques.

Les frémissements.

Les bourdonnements.

(Delort.)

sauvante, gasirique, intestinale sont diminuées. La radiologie montre un estomac normokinétique à évacuation retardée hypotonique ou même atonique avec stase fréquente. Au niveau de l'intestin, stase totale par relâchement de tout le colon et stase iléale (Delort).

Pour Laignel-Lavastine, le métabolisme basal serait augmenté. Le R.O.C. est en accélération ou sans changement — orthostatisme et clinostatisme en accélération.

Réactions d'excitabilité positives aux substances suivantes : adrénaline, nicotine, ergotoxine, cocaïne.

L'épreuve d'Eppinger et Hess à l'adrénaline provoque du tremblement, de la sensation de froid, de la glycosurie, de l'élévation de la pression artérielle (niée par Lehmann).

L'épreuve de Dresel, étudiant les pressions artérielles de cinq minutes en cinq minutes, montre une courbe en clocher alors que chez les normaux elle est parabolique.

Les troubles de la glycorégulation et de la tolérance aux graisses sont mises en évidence par les épreuves habituelles, à ce tableau de la sympathicotomie les schémas classiques opposent celui de la vagotonie.

Pâleur et moiteur de la peau, sueurs, refroidissement des extrémités, tendance plus ou moins marquée au dermatographisme, anxiété, mélancolie, fatigabilité, troubles veineux ou vaso-moteurs, bradycardie, hypotension, larmolement, myosis, bradypnée, sécrétions bronchiques et laryngées abondantes, relâchement du sphincter vésical.

Du côté digestif : douleurs vives, brûlures ou crampes, hypersecrétion, hyperacidité. La radio montre un estomac petit, hypertonique, avec spasmes fréquents. L'intestin présente une évacuation du grêle correcte, une évacuation accélérée du transverse, une tendance à la stase bipolaire (Delort).

Anabolisme, R.O.R., orthostatisme et clinostatisme, en ralentissement exagéré, aréflexie laryngée, très importante pour Chiray et Chène).

Réactions positives d'excitabilité aux substances suivantes : nicotine à grosses doses, muscarine, pilocarpine (1 gramme), picrotoxine, éserine, choline.

Antagonisme des épreuves d'Eppinger et Hess, de Dresel, que les excitants au parasymphatique empêchent d'être positives.

Augmentation de la tolérance aux hydrates de carbone et aux graisses.

Nous n'avons pas à discuter ici la valeur des tests biologiques et pharmacodynamiques.

D'autres constatations radioscopiques entrent déjà dans le domaine morbide :

La pression au niveau du plexus solaire, c'est-à-dire de la région découverte en station debout au niveau de la petite courbure provoque de la douleur. Cette hyperesthésie est la résultante, non pas tant d'une traction exercée par un ptose, qui souvent n'existe d'ailleurs pas, mais bien d'une sensibilité particulière du sympathique. La difficulté consiste à établir la réalité de cette douleur solaire. Il faudra, ainsi que le recommande Delort, exiger que cette douleur soit fixe, qu'elle soit nettement repérée sur l'espace découvert du plexus, qu'elle cesse d'être, dès que par un artifice de refoulement ou de position on arrive à en recouvrir le territoire par un organe indolore.

Ring considère que la *motilité gastrique* est habituellement augmentée.

Hillemand et Mezard constatent radioscopiquement une *évacuation rapide* avec ptose légère chez une de leurs malades, dont le métabolisme était augmenté de 38 %. Delort pense également que la rapidité de l'évacuation explique certains aspects d'hyposecrétion après repas d'épreuve. Grosman signale chez un malade un *spasme du cardia* et du pylore disparu sous l'influence du traitement anti-thyroïdien. Loeper a montré l'influence du *spasme œsophagien* dû à l'irritation du vague, et générateur d'agrophagie.

L'atonie et l'hypotonie, avec généralement hypokinésie et évacuation lente associée ou non de la ptose ne semblent pas rares, si l'on en juge par les observations publiées dans les thèses récentes. Chène (1931), dans l'étude de ses dyspepsies nerveuses qui englobent ces états où le trouble glandulaire léger disparaît sous l'efflorescence neuro-végétative, établit la fréquence de l'atonie ou de l'hypotonie, quel que soit d'ailleurs le sens du trouble neuro-végétatif. Plus récemment encore (1932), Barrier, envisageant l'atonie présente des observations où le trouble thyroïdien est indiscutable. Dans un ouvrage antérieur, Gueutal (thèse de Nancy, 1929), montre une « hyper-thyroïdienne » dont l'atonie guérit par l'extrait thyroïdien à doses faibles et régulatrices (un milligramme). Ces constatations cliniques sont à rapprocher de ce que disent divers auteurs de l'action exercée par l'extrait thyroïdien sur le tonus gastrique. Pour Hernando, à faible dose son action est excitante, à forte dose inhibitrice. Expérimentalement Kratinow et Kratinowa ont obtenu des résultats contradictoires.

1° Soit entre eux, à différents étages;

2° Soit avec d'autres nerfs, par de nombreuses anastomoses, soit avec les centres nerveux.

Centres nerveux sympathiques axiomédullaires par l'intermédiaire des splanchniques et des différents relais ganglionnaires.

Centres nerveux supérieurs parasympathiques situés au niveau des couches optiques des noyaux optostriés et de la corticalité que les vagues atteignent d'un trait, sans aucun relais.

Ces vaste réseau nerveux hypersensibilisé transmettra donc au gastroduodénum, fidèlement et avec une grande acuité, toutes les excitations morbides, venues tant du dehors que du dedans.

On se rend facilement compte du rôle considérable que joue le psychique dans ces états.

ÉTUDE CLINIQUE

On ne peut entreprendre l'étude des troubles gastriques de l'hyperthyroïdie sans parler de la diarrhée, symptôme intestinal, si particulier.

La diarrhée a constitué pendant longtemps le signe capital de la forme digestive de Basedow. Parfois elle

en est la seule man
d'elle quelques sig
l'appétit, boulimie et
vomissements, nausé
et variés. Le syndr
marqué. Ainsi qu'en
de Pierre-Marie Fré
un bon tiers des cas.
diarrhée paroxystique
tinale, diarrhée chr
médication symptôm
et ce qui lui donne
c'est son caractère c
ritions et ses rémissi
ainsi en quelque sor
arrive qu'une diarrhé
sion clinique d'un B
que 8 à 10 % de cas
relèveraient de l'hyp
antithyroïdienne, il e
cet auteur, la diarrhé
tion de l'hormone su
une viciation de la s
son côté, a constaté
était plus forte sous l'
que sous l'action du s
opinion de Hernando,
ont été invoqués. Ce se

hyperchlorhydriques, sept hypochlorhydriques et trente-deux anachlorhydriques. Néanmoins il penche à admettre que l'hyperchlorhydrie est en rapport avec la suractivité de la thyroïde, car, en dehors des faits cliniques dans lesquels on observe l'aggravation des symptômes gastriques en même temps que ceux de la thyroïde, il a remarqué l'apparition des symptômes de l'hyperactivité à la suite de l'emploi inconsideré des préparations thyroïdiennes. Hernando, en collaboration avec Maranon, avait signalé des cas de guérison d'hyperacidité par la thyroïdectomie et d'amélioration par un traitement thyroïdien.

Les partisans de l'hypo et l'anachlorhydrie ne sont pas moins nombreux et affirmatifs.

Wolpe commentant 23 observations de Basedow, soit syndrome classique, soit formes frustes, déclare qu'il trouve le plus souvent une diminution de l'acidité, du taux de la pepsine et de la valeur du labferment.

Lockwood, constatant les différences de conclusions, apporte l'appoint de ses propres recherches. Le trouble caractéristique serait pour lui l'achlorhydrie ou tout au moins l'hypochlorhydrie.

Barker, reconnaissant que l'acidité est parfois augmentée, considère qu'en règle, elle est diminuée.

King croit que l'achlorhydrie est fréquente.

Wolpe et Maranon accordent partiellement leurs divergences de vue en distinguant les cas avancés où l'achylie est la règle et les cas moyens où la sécrétion est normale (Wolpe) ou exagérée (Maranon).

Et Guttman passant en revue ces diverses opinions croit pouvoir dire qu'en effet l'hyperchlorhydrie paraît plutôt un phénomène du début et que l'affection progressant, elle tend à faire place à l'hypo et à l'achlorhydrie.

Cursmann trouve des modifications sécrétoires en plus ou en moins. Delort dit qu'il n'y a pas de règles concernant l'aspect chimique. « En vain a-t-on prétendu que les Basedowiens étaient hypoacides, cela vient le plus souvent de leur évacuation rapide, qui fait tomber le prélèvement *unique* sur le décours du repas d'épreuve et j'ai autant de Basedowiens hyperacides ou normoacides que dans tel lot de sujets vus au hasard. » Dans une communication à la Société de Biologie sur le repas qu'ils préconisent, Delort et Verpy insistent sur la nécessité de pratiquer des prélèvements en série lors d'un même repas. Les résultats que comportent nos observations sont obtenus par cette épreuve et cette méthode. L'adjonction d'acide salicylique permet, en outre, de suivre l'évacuation gastrique.

METABOLISME BASAL

Les examens radiologiques et chimiques permettent d'éliminer l'organicité et déterminent la nature du trouble fonctionnel qui prédomine. Mais c'est l'épreuve du métabolisme basal qui rattachera à l'hyperthyroïde ces troubles gastriques, alors que l'interrogatoire et l'examen clinique pouvaient seulement orienter l'esprit vers l'indice d'une origine nerveuse ou endocrinienne.

Il est d'autres tests biologiques ou pharmacodynamiques tels à l'hypophyse, à l'adrénaline, à la thyroïde, épreuve de la tolérance au sucre, à la quinine, dont la valeur est indéniable.

Il est des tests vago-sympathiques dont les résultats sont parfois variables, mais toujours très en faveur de la sympathicotomie.

Pratiquement seul importe l'étude du métabolisme basal.

On exprime par ce terme le nombre de grandes calories, que dégage en une heure et par mètre carré de surface corporelle, l'organisme d'un sujet placé dans des conditions physiologiques données.

Les causes d'erreur sont minimales. Les unes transitoires : fièvre, frisson, dyspnée, menstruation; les autres durables : certains syndrômes endocriniens, certains troubles de la nutrition, la sympatricotomie pour Laignel-Lavastine. De celles-ci les unes sont discutables, les autres facilement décelables.

Ce sont surtout des *conditions physiologiques* dans lesquelles on opère, que dépend la valeur de cette épreuve. Aussi M. Labbé en a-t-il fixé rigoureusement la technique. Nous croyons devoir la rapporter brièvement, tant son importance est grande :

Avant l'épreuve :

1° S'assurer que le sujet à examiner est à jeun depuis 12 à 18 heures.

2° Le faire étendre pendant une demi-heure au minimum afin qu'il se repose et que le relâchement musculaire soit complet.

3° Contrôler la température du sujet. Pour Dubois une élévation d'un degré centigrade augmente en moyenne le métabolisme de 10 %.

4° La température de la pièce sera entre 16 et 18°. Le sujet devra trouver la température agréable.

Pendant l'épreuve :

1° Au moment de mettre le masque, sans brusquerie et avec patience, compter avec le nervosisme de ces hyperthyroïdiens. Il est exceptionnel cependant que la gêne et les perturbations respiratoires soient assez intenses et prolongées pour obliger à recommencer l'épreuve quelques jours plus tard.

2° Le sujet sera maintenu couché, la tête étant légèrement surélevée par un oreiller ou des coussins.

3° On notera le pouls et les respirations.

Résultats :

Ces précautions étant prises on considérera comme normal tout métabolisme dont le taux ne dépasse pas 10 à + 15 %. Au-dessus on entre dans le domaine pathologique.

Le Basedowisme ne peut être affirmé qu'avec une élévation du M.B. comprise entre + 15 et 20 %.

L'intérêt de cette épreuve n'est pas simplement diagnostique, il est aussi pronostic et permet de suivre l'évolution de l'affection et d'en assurer le traitement d'une manière correcte.

LE TRAITEMENT

Il devra agir à la fois sur les troubles glandulaires, nerveux et gastriques.

TRAITEMENT DE L'HYPERTHYROIDIE

De beaucoup le plus important, il est rationnel d'agir en premier lieu sur la cause même de l'état morbide.

Les thérapeutiques préconisées sont nombreuses et pour une part basées sur des théories pathogéniques. Mais la pathogénie du Basedow reste en réalité fort obscure. L'on ne doit pas néanmoins négliger certains facteurs conditionnant l'apparition de l'hyperthyroïdie, tels que le rhumatisme, la dysovarie, les dysendocrinies, la sympathose.

Quelque soit la faveur accordée à tel ou tel médicament, le traitement sera contrôlé d'une part par la

balance, d'autre part et avant tout, par le métabolisme basal.

Il ne faudra pas oublier non plus que le Basedow est une affection à évolution capricieuse passant par des alternatives d'aggravation et d'amélioration. D'où ne pas croire à un plein succès, ne pas non plus se décourager trop vite.

A l'heure actuelle, le lugol, l'hématoéthyroïdine, la physiothérapie et l'acte chirurgical ont de chauds partisans.

A. — TRAITEMENTS MÉDICAUX

1° *L'iodothérapie.*

On utilise de préférence la solution de M. Labbé :

Iode	5 gr.
I. K.	10 gr.
Eau	100 gr.

Conduite du traitement (MM. Labbé et Gilbert Dreyfus) :

a) Traitement d'attaque : Pendant la première semaine, 20 à 30 gouttes en trois prises journalières, suivant les doses progressivement croissantes. D'autres recommandent de fractionner encore davantage les doses.

Le 10° ou 11° jour, contrôle du métabolisme.

b) *Période secondaire du traitement* : Lorsque l'amélioration est suffisante, ce qui est le cas le plus fréquent, elle ne persiste pas. Il suffit alors d'augmenter les doses à raison de 1 à 2 gouttes journalières, ou de 20 gouttes tous les 10 ou 20 jours.

On peut atteindre ainsi les doses maxima de 80 à 100 gouttes, bien supportées, mais non toujours nécessaires. On pourra fréquemment redescendre à 60 et 40 gouttes, en se basant sur le métabolisme basal.

L'emploi de l'iode doit être continu, associé ou non à d'autres traitements médicaux : iode-quinine (Gasepar) ; iode-rayons X (Gasepar, Marcel Labbé).

Pour Marcel Labbé, les accidents d'intolérance seraient exceptionnels et toujours très bénins.

2° *Médication sérothérapique.*

Employée pour la première fois par Ballet et Enriquez, est très discutée. Saintoin qui l'utilise depuis de longues années, a obtenu par ce moyen des résultats fort intéressants :

On se sert le plus souvent d'hémato-éthyroïdine :

Première semaine : 3 cuillers à café par jour ;

Deuxième semaine : 3 cuillers à dessert par jour ;

Troisième semaine : 3 cuillers à soupe par jour;

Quatrième semaine : repos.

On y associera l'extrait hypophysaire (0 gr. 25 aux deux repas) et la poudre d'ovaire.

Lucien et Parisot, tout en reconnaissant la valeur de cette thérapeutique, rapportent quelques cas graves et moyens où son administration aurait provoqué des troubles **digestifs**.

3° *Quinine.*

Ce médicament a été préconisé par Lancereaux. On le donne à la dose de 0 gr. 40 à 1 gr. 50 par jour, sous forme de sulfate, chlorhydrate, bromhydrate ou, mieux, valérienate (Sicard).

4° *Salicylate de soude.*

Il peut trouver son indication dans le Basedow rhumatismal.

5° *Le Borate de soude.*

Loeper et Ollivier le donnent à la dose de 2 à 4 gr. par jour en solution de 5 % ou sous forme de tartate boraco-potassique.

6° *Le tartrate d'ergotamine.*

Après bien d'autres, Poncelet indique dans sa thèse l'action favorable de ce médicament sur les troubles

généraux, mais aussi sur le métabolisme de base. Il est un agent non seulement anti-thyroïdien, mais surtout sédatif de la neurotomie et de certains troubles gastriques, à propos desquels nous le retrouverons.

7° *Traitement topothérapique.*

a) *L'ovaire* est antagoniste de la thyroïde. On l'emploie soit sous forme de poudre ou d'extrait, soit mieux encore, sous forme de folliculine injectable.

Certains auteurs recommandent les préparations hypothysaires, surrénales, thymiques, parathyroïdiennes, pancréatiques.

On ne doit considérer le traitement opothérapique que comme un adjuvant parfois précieux.

b) Léopold Lévi emploie dans les cas d'instabilité thyroïdienne, l'extrait thyroïdien à doses infinitésimales et homéopathiques.

B. — TRAITEMENTS PHYSIOTHÉRAPIQUES

Ils comprennent l'électrothérapie et surtout la radiothérapie.

1° *La radiothérapie*

apparaît comme un excellent agent antithyroïdien, soit isolé, soit mieux combiné à l'iodothérapie ou à la chimiothérapie.

La technique varie avec les auteurs. Il semble qu'on obtienne de très bons résultats avec les doses moyennes répétées pendant plusieurs mois. On irradie par deux ou trois portes d'entrée. La dose administrée est de 3H ou de 600R Solomon par champ. Quant à l'espace-ment des séances et au nombre total de celles-ci, ils ne sont pas fixés d'avance, mais le malade est vu 15 jours après chaque irradiation et le traitement est réglé d'après les modifications observées. En moyenne, ces irradiations sont répétées tous les quinze jours et la série est arrêtée après huit ou dix séances. Après deux mois de repos, les malades sont revus et une nouvelle série est instituée si elle est indiquée. De même après trois mois de repos une troisième série est parfois décidée (J. Ferrand).

Excellents dans l'ensemble, les résultats seraient moins bons dans les goîtres basedowifiés.

Les *complications* ne sont pas à craindre lorsque la technique est correcte.

Locales : accidents cutanés, pigmentation, mais surtout sclérose des tissus, qui, pour Bérard rendrait plus difficile une action chirurgicale, secondairement indiquée.

Générales : On a parlé d'un coup de fouet donné à l'évolution de la maladie, d'un myxœdène radiothé-

rapide, qui n'existe pas lorsqu'on agit avec prudence et sous le contrôle métabolique.

2° Autres médications physiothérapiques :

a) L'électrothérapie : galvanisation, faradisation, diathermie, haute fréquence, ionisation. Elle réussit parfois là où la radiothérapie a échoué. Le plus souvent elle n'apparaît que comme un complément de celle-ci.

b) La radiumthérapie utilisée par quelques-uns doit être abandonnée comme brutale et aveugle (Bérard).

C. — TRAITEMENT CHIRURGICAL

La technique chirurgicale a fait de grands progrès et la mortalité tend à s'abaisser d'une manière considérable (4,4 % Bérard et Peycelon) entre les mains de chirurgiens spécialisés.

La cure radicale ne s'applique qu'aux cas d'hyperthyroïdies manifestes, aux cas graves, encore que pour ceux-ci l'intervention puisse être funeste (abstention au-dessus de + 100, Bérard). Aussi les chirurgiens instituent-ils un traitement médical, iodothérapie, radiothérapie, qui leur permettent d'opérer en de meilleures conditions. Le Basedow fruste, les cas légers ne sont jamais justifiables de l'intervention chirurgicale.

a) *La sympathectomie* unie ou bilatérale n'est guère employée que dans le but de faire disparaître une exophtalmie résiduelle.

b) *Les ligatures des artères thyroïdiennes*, ligature simple ou angioneurectomie, ligature des artères inférieures, des deux pédicules supérieures, etc., etc... Elles ne sont plus guère considérées que comme un temps préliminaire à la thyroïdectomie.

c) La thyroïdectomie subtotale est l'intervention de choix — à condition que les indications soient bien posées et que l'on opère en dehors de toute poussée.

TRAITEMENT GÉNÉRAL

Le traitement antithyroïdien apporte une grande amélioration aux troubles généraux. Mais il persiste souvent un certain déséquilibre dû à la dystonie végétative. Quelques médicaments agissent sur la sympathicotomie d'une manière élective. Il semble néanmoins qu'on ne doive en user qu'avec prudence étant donnée la coexistence d'une certaine excitabilité vagale. Il vaut mieux s'adresser à une médication sédative plus générale, moins rationnelle certes, mais plus efficace.

Repos au lit :

Dans le Basedow franc, c'est un excellent moyen d'abaisser le taux du métabolisme au moment des poussées.

Dans le Basedow fruste, on doit compter avec la nervosité des sujets. Les uns supportent aisément le séjour au lit et bénéficient grandement de son action calmante. D'autres, au contraire, ne pourront s'y accoutumer. L'ingéniosité du médecin consiste à leur donner des occupations peu fatigantes et distrayantes, en quelque sorte un repos actif. Mais ce dont les malades ont particulièrement besoin, c'est de la quiétude et du repos moral.

Repos moral :

Il doit gagner le malade dès le premier contact avec le médecin. Provoquer la confiance et savoir la garder, par un interrogatoire habile, certes, mais encore davantage, par une attention patiente et pleine de bienveillance. Les menus faits quotidiens, le mode de vie, l'atmosphère, l'entourage ont une action indéniable sur un organisme hypersensibilisé et en déséquilibre permanent. Le praticien ne doit pas les négliger.

L'hydrothérapie.

Les bains ou les douches *tièdes* sont à recommander.

Médication équilibrante du S.N.

Certains médicaments agissent sur le système nerveux central, d'autres sur le système nerveux périphérique. L'emploi de ces derniers est le plus souvent conditionné par la nature des troubles gastriques concomittants que par l'orientation végétative de la dystonie. Citons les bons effets des bromures et du gardénal et des agents calmants ordinairement en usage (valériane, pilules de Méglin, passiflore cratægus, etc.).

Parmi les médicaments de la sympathicotomie l'ésérine et la gènesérine semblent particulièrement recommandables.

Delort a obtenu d'excellents résultats avec les « opiacées » (teinture d'opium donnée à dose homéopathique, trois fois 3 gouttes délayées dans de l'alcool), soit encore avec la papavérine à doses analogues dont la formule classique est :

Chlorhydrate de papavérine	0 gr. 20
Eau de laurier cerise	2 gr.
Eau distillée	30 ccm ³

On y mélange quelquefois l'aptropine, la teinture de belladone. Après bien des essais, nous croyons que l'essentiel de ces mélanges miraculeux est encore l'opium. Ces prescriptions doivent être de courte durée. (Delort.)

TRAITEMENT DES TROUBLES GASTRIQUES

A la faveur des agents antithyroïdiens et équilibrants du système nerveux, les troubles gastriques tendent à disparaître. Mais quoique « secondaires », ils ne sont pas négligeables et peuvent même retarder les heureux effets des thérapeutiques précédentes.

Le traitement gastrique, régime, hygiène, médication se basera essentiellement sur les données fournies par l'étude radiologique et chimique. Il s'attaquera au spasme, à l'atonie, à l'hypo ou à l'hyperacidité, etc., etc...

Un principe général, éviter avant tout d'augmenter le déséquilibre neuro-végétatif en voulant agir sur le symptôme gastrique.

On use d'une manière un peu inconsidérée de la *belladone* et de l'*atropine* (Chiray et Chène). Ces substances trouvent leur indication dans le cas d'hyperpéristaltisme et sont formellement à prescrire en cas d'hypotonie ou d'atonie.

L'*ésérine* et la *génésérine* n'ont pas contre aucune influence sur la motilité gastrique et agissent sur la douleur et le syndrome solaire. Ce sont de plus les médicaments types de la sympathicotonie.

Dans les formes atoniques, le tartrate d'ergotamine, préconisé par Chiray et Chêne semble le médicament de choix. Ces auteurs disent : « Il est bien évident que lorsqu'on a affaire à des sujets atteints d'une maladie de Basedow plus ou moins fruste, sympathicotoniques habituels, chez lesquels l'amaigrissement entraîne fréquemment une ptose, le tartrate d'ergotamine trouve une indication plus précise. » Il présente en effet une action sur l'hyperthyroïde, dont il baisse le M.B., une action sur la contractilité gastrique qu'il réveille. Cependant certains auteurs signalent des accidents graves dus à son emploi chez les Basedowiens (Marcel Labbé, Boulin, Justin-Besançon et Gouyen, Guy Laroche, Camus et Lelourdy). Néanmoins Guy Laroche déclare qu'il pourra être réservé aux Basedowiens et seulement par voie buccale. Chiray et Chêne n'ont jamais observé seulement d'accidents graves, mais encore de petits « incidents ». Ils recommandent toutefois de procéder avec prudence et de tâter la susceptibilité du sujet avec des doses faibles.

OBSERVATIONS

Observation 1

(Service du Docteur Delort, Hôpital St-Michel)

Mme Tr..., âgée de 30 ans.

A été opérée en juin 1929 d'une grossesse extra-utérine. Ablation d'un ovaire.

Les règles, jusque-là normales, sont notablement diminuées.

Progressivement, et sans qu'il soit possible d'en déterminer le début exact, apparaît : *un syndrome de Basedow*, d'allure franche, quand la malade consulte à Saint-Michel.

Amaigrissement notable, exophtalmie, tremblement, petit goître visible, tachycardie à 120, nervosisme, émotivité.

Mais, ce qui domine, en dehors des troubles digestifs, ce sont :

Les phénomènes circulatoires : troubles vaso-moteurs, palpitations, crises de tachycardie paroxystique et surtout crises douloureuses à caractère angineux avec irradiation cubitale gauche, qui font envoyer la malade au Dr Donzelot. Celui-ci ne constate aucun signe d'altération cardio-artérielle.

Troubles digestifs : les crises d'allure angineuses se déclarent après les repas et sont rythmés par eux. Nombreuses éructations à ce moment. D'autre part, pesanteur, ballonnement, lourdeur suivant immédiatement la prise d'aliments et cessant par une marche dégressive trois heures après.

Tous ces troubles s'accusent aux périodes menstruelles.

M. B. + 30 %.

Radioscopie : *Estomac* vide à jeun, poche à air normale, bas-fond atteint la ligne bisiliaque; mode de remplissage normal. Motilité bonne. Sensation indéterminée, générale et diffuse, avec point plus nettement douloureux et fixe dans la région du plexus solaire.

Duodénum : aucune anomalie de forme de remplissage et d'évacuation du bulbe.

Transit intestinal normal.

Chimisme normal.

Traitement par le Lugol et extrait ovarien.

Dix jours après pas d'amélioration sensible, le métabolisme est à + 33 %, mais la malade est à la « veille » d'avoir ses règles.

Aussi, après continuation et intensification du traitement, un nouvel examen est pratiqué au bout d'une quinzaine de jours. Le métabolisme est à + 18 %.

Cette baisse sensible du M. B. correspond à une amélioration de l'état général et gastrique.

Les troubles dyspeptiques se sont amendés rapidement.

Revue à plus longue échéance, deux mois après, M. B. à + 13 %. Augmentation de poids notable.

Les troubles gastriques se limitent à quelques pesanteurs fugaces et irrégulières, post-prandiales coïncidant parfois avec les périodes menstruelles.

Observation 2

Mme Ta..., âgée de 26 ans.

Règles très irrégulières, durant 12 à 15 jours, très peu abondantes et très douloureuses.

Le début des *troubles digestifs* est ancien. Il date de trois ans. A ce moment, elle a souffert pendant six mois d'une manière à peu près continue.

Actuellement, elle ressent des douleurs vives au creux épigastrique une à deux heures après les repas. Ces douleurs persistent depuis un mois, mais d'intensité variable d'un jour à l'autre. Constipation, vertiges, bouffées de chaleur, douleurs occipitales, tremblement léger et surtout amaigrissement.

M. B. + 22.

Radiologie : Estomac. Poche à air moyenne. Remplissage normal. Forme en crochet. Bas-fond au niveau de la ligne bi-iliaque. Motilité bonne. Evacuation normale. Tonicité bonne.

Hypersécrétion considérable.

Duodénum : forme, remplissage, évacuation, sensibilité normaux.

Transit intestinal : stase iliaque.

Chimisme : Hyperchlorhydrie.

Evacuation légèrement accélérée (procédé du repas salicylé).

Traitement par le Lugol.

Rapidement, le caractère douloureux s'estompe à un premier examen. M. B. + 12; à un deuxième examen (un mois après) — 6.

Durant le temps où la malade a été suivie, on a pu constater une sédation nette des phénomènes douloureux. Peu de modification quant à l'hypersécrétion (peut-être un peu moins importante). Une amélioration nette de l'état général.

Observation 3

Mme L..., âgée de 32 ans.

Absence de règles. Hystérectomisée à 22 ans.

Premiers troubles digestifs, il y a onze ans, n'ont jamais eu le caractère de périodicité. Sensation à peu près continue de pesanteur.

Depuis cinq ans, elle éprouve fréquemment des « tiraillements » d'une durée de 3 à 4 minutes, mais qui la laisse très fatiguée. Ils siègent au creux épigastrique, apparaissent entre minuit et trois heures du matin, rarement dans la journée. Cette impression est augmentée par l'abondance des boissons.

Selles régulières et normales.

Nervosité, émotivité, palpitations, amaigrissement.
M. B. + 26 %.

Radiologie : Estomac vide à jeun, poche à air normale. Première évacuation assez précoce. Tonicité forte. Petite hypersécrétion.

Duodénum : Bulbe allongé horizontalement. Evacuation pénible.

Transit : normal.

Chimisme : *Hyperchlorhydrie*.

L'épreuve du repas salycité montre un retard de l'évacuation assez marqué.

Traitement par l'hématoéthyroïdine et extrait ovarien.

Observation 4

Mlle Pro..., 29 ans.

Bien réglée.

Le début des troubles digestifs remonte à cinq ans.

Actuellement sensation de pesanteur à peu près continue à prédominance post-prandiale. Ballonnement épigastrique. Jamais de sédation complète. Eructations. Bouffées de chaleur, malaise à la fin des repas. Constipation alternant avec des périodes de débâcles. Nervosisme, anxiété, tachycardie à 110, amaigrissement assez considérable, tremblement, palpitations, vertiges, M. B. + 22.

Radiologie : *Estomac*. Poche à air volumineuse, mode de remplissage normal. Bas-fond situé à 8 cm. au-dessous de la ligne bi-iliaque. Première évacuation

précoce. Tonicité faible. Contractions de rythme normal, mais peu efficaces.

Duodénum : Aspect triangulaire normal.

Transit intestinal : Constatation de baryte dans les anses iléales douze heures après l'ingestion.

Chimisme : Hypoacidité.

Le repas salicyté montre un retard marqué à l'évacuation.

Traitement par l'hématoéthyoïdine.

Observation 5

Mme Be..., 48 ans.

Irrégulièrement réglée.

Depuis deux ans, amaigrissement continu et considérable (18 kg.) et apparition de troubles digestifs continués par une sensation de pesanteur épigastrique de caractère nocturne, par des vomissements alimentaires ou muqueux quotidiens. Selles normales.

Changement de caractère : émotivité. Tachycardie. Tremblements. Troubles vaso-moteurs.

M. B. + 42.

Radiologie : *Estomac* en crochet à bas-fond au niveau de la ligne bi-iliaque avec exagération de la motilité du début, se modérant par la suite.

La tonicité semble bonne. L'évacuation est normale.

Chimisme : Hypoacidité.

L'épreuve du repas salycité montre une évacuation légèrement retardée.

Traitement par l'héματοthyroïdine.

Les examens ultérieurs montrent un abaissement du M. B. qui passe à 32 % puis à + 20 % (trois mois après). Une amélioration de l'état général (augmentation de poids de 8 kg.), une disparition rapide des vomissements et une sédation des phénomènes subjectifs. Le chimisme ne se modifie pas.

Observation 6

Mme Ra..., âgée de 30 ans.

Irrégulièrement réglée.

Envoyée à fin d'examen à l'hôpital Saint-Michel, par le docteur Ch..., parce qu'elle souffre de l'estomac depuis de longues années avec amaigrissement de 9 kg. en 18 mois. Elle est, de plus, une grande nerveuse.

Les troubles gastriques prennent l'allure de brûlures, de pesanteur, siégeant dans la région épigastrique, apparaissant la nuit, d'intensité variable et de

caractère capricieux. Conservation de l'appétit. Constipation.

M. B. + 35 %.

De plus, appendicite pour laquelle elle est poérée. L'opération, loin de calmer les troubles dyspeptiques, semblent les exalter. La courbe pondérale s'abaisse toujours. Les phénomènes basedowiens s'exagèrent.

Les examens spéciaux : radiologie, chimisme, sont normaux.

Traitement par le Lugol et l'extrait ovarien.

La malade quittant la France, n'a pu être suivie. Cependant, elle a tenu à signaler par lettre l'heureux effet du traitement médical sur ses troubles dyspeptiques et généraux.

Observation 7

Mme Go..., âgée de 39 ans.

Règles abondantes.

Sensation vague de pesanteur, sans horaire fixe, à siège épigastrique, sans rythme bien particulier, que la malade accuserait depuis 10 ans.

L'appétit est bon. Constipation.

Impression d'une Basedow fruste. Amaigrissement de 15 kg. en un an. Nervosisme. Tachycardie.

M. B. + 22 %.

Radiologie : Estomac se remplissant normalement. Pas de liquide à jeun. Bas-fond situé à 8 cm. en-dessous des crêtes iliaques en forme de « calotte ». La première évacuation est un peu tardive. La kinésie est normale au moment de l'examen.

Duodénum : forme, remplissage, évacuation : normaux.

Transit : léger retard du transit au niveau du grêle. Douleur dans la région cœcale.

Chimisme : hypoacidité.

Léger retard de l'évacuation constaté par l'épreuve du repas salicyté.

Traitement par le tartrate d'ergotamine. Solution au 1/1000^e, 10 gouttes avant les repas dans l'intervalle des règles.

Un mois après, la malade est revue : sédation nette des phénomènes subjectifs. Pouls à 80. Augmentation de poids de 2 kg. 500.

M. B. + 18 %.

Radiologiquement la silhouette gastrique n'est pas modifiée.

Chimisme même état.

Observation 8

Mlle Fo..., âgée de 44 ans.

Règles toujours très peu abondantes, actuellement irrégularité.

Depuis six ans, souffre de douleurs vagues, tantôt au niveau de l'épigastre (ballonnements, pesanteur), tantôt au niveau de l'hypocondre droit.

Pas d'horaire, ni de rythme bien fixes. Insomnies, palpitations, nervosisme, tachycardie à 100. Tremblement menu, et surtout amaigrissement qui font pratiquer l'épreuve du M. B. + 20 %.

Radiologie : Estomac aspect étiré. Le bas-fond est à 15 cm. en dessous des crêtes.

Le baryte s'accumule dans le bas-fond et son niveau supérieur est bas situé. La tonicité est faible, la motilité normale. La première évacuation précoce.

Duodénum : Aucune déformation. Bulbe triangulaire à bords nets, remplissage aisé. Evacuation un peu lente.

Transit intestinal normal.

Chimisme : Hypoacidité.

Retard de l'évacuation constaté par l'épreuve du repas salicyté.

CONCLUSIONS

1° Les états hyperthyroïdiens comprennent une foule de manifestations d'aspect très divers. L'élévation du taux du métabolisme basal passe auprès d'un grand nombre d'auteurs pour un test fidèle et de grande valeur.

Il est important de faire remarquer qu'avant d'affirmer cette élévation du taux du métabolisme, les résultats doivent être sévèrement contrôlés.

La seule ou presque seule chance d'un métabolisme donné étant d'apparaître comme plus haut qu'il n'est, de manquer, par conséquent, à son caractère d'être métabolisme de base.

2° Les troubles gastriques constatés au cours des états hyperthyroïdiens et proprement attribuables à ceux-ci, sont tous du type dit fonctionnel, sans altérations notables d'une quelconque des tuniques de l'organe.

CONCLUSIONS

1° Les états hyperthyroïdiens comprennent une foule de manifestations d'aspect très divers. L'élévation du taux du métabolisme basal passe auprès d'un grand nombre d'auteurs pour un test fidèle et de grande valeur.

Il est important de faire remarquer qu'avant d'affirmer cette élévation du taux du métabolisme, les résultats doivent être sévèrement contrôlés.

La seule ou presque seule chance d'un métabolisme donné étant d'apparaître comme plus haut qu'il n'est, de manquer, par conséquent, à son caractère d'être métabolisme de base.

2° Les troubles gastriques constatés au cours des états hyperthyroïdiens et proprement attribuables à ceux-ci, sont tous du type dit fonctionnel, sans altérations notables d'une quelconque des tuniques de l'organe.

3° La preuve que cet état est fonctionnel et non organique nous paraît administré par :

a) la modestie et la variabilité d'un examen à l'autre des anomalies chimiques.

b) la modestie constante au cours de quelques examens des particularités radiologiques.

c) l'aspect clinique même des troubles rapportés qui sont :

le plus souvent vagues et du caractère inexprimable et angoissant;

variables d'une période à l'autre;

liés aux variations de l'état endocrinien, ce dont on s'aperçoit facilement lorsqu'on a l'attention attirée sur celui-ci;

à périodicité régulière, notamment chez les femmes, chez qui on note fréquemment leur coïncidence avec telle ou telle époque de l'état menstruel, prémenstruel ou postmenstruel.

d) les stigmates d'hyperthyroïdie mélangés le plus souvent avec ceux de l'orientation sympathique.

e) l'augmentation déjà indiquée du taux du métabolisme de base.

f) l'efficacité parallèle du traitement de l'état indocrinien, le métabolisme et l'état gastrique, efficacité d'autant plus vérifiable que le traitement ayant pour caractéristique d'être de longue haleine permet le contrôle par une série de faits positifs et négatifs.

Vu : *Le Doyen,*

Vu : *Le Président de Thèse,*

BALTHAZARD.

CARNOT.

Vu et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris :

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE



ACHARD. — Le syndrome basedowien. *Progrès Médical*, 1922, N^{os} 20 et 25.

ACHARD ET BINET. — Les échanges respiratoires. *Soc. Méd. Paris.*, 28 juillet 28 juillet 1922.

ACHITOW. — Influences réciproques entre les troubles des sécrétions internes et ceux de l'appareil digestif. *Progrès Méd.*, 5 fév. 1927.

APERT. — Nouveau Traité de Médecine (Roger, Widal, Tessier).

BARRIER (CLAUDE). — L'atonie gastrique. Thèse Paris, 1932.

BAUER. — Relation of endocrine disturbance and gastrointestinal functions.

BERARD (L.). — Traitement du Goître Exopht. *Soc. Chirurg. Lyon*, 20 nov. 1924.

BERARD ET DUNET. — *Presse Médicale*, 25 avril 1925.

CHABROL. — Dyspepsies nerveuses. *Sem. des Hôp. de Paris*, 30 juin 1929.

CHABROL. — Conceptions actuelles des syndromes dyspeptiques. *Paris Médical*, 25 janv. 1930.

CHIRAY ET CHENE. — Dyspepsies nerveuses.

CHIRAY ET CHENE. — Essai sur l'activité du tartrate d'ergotamine dans l'atonie gastrique et vésiculaire. *Soc. de Gastro-Entér. de Paris*, avril 1931.

CHENE. — Les dyspepsies nerveuses. Th. Paris, 1930.

CLAUDE. — Quelques constatations biologiques dans la maladie de Basedow. *Journ. Méd. Français*, juillet 1920.

CURSHMANN. — Les tr. gastriques thyrotoxiq. *Münd. med. Wochen*, 9 mars 1918.

CURSHMANN. — Nervose dyspepsien. *Deuts. med. Wochen*, 15 janv. 1926.

DAUPTAIN. — Etude physiologique et pathologique de l'innervation gastrique. Th. Paris, 1926.

DAUTREBANDE. — Classif. physiopath. du goître. *Presse Méd.*, 22 janv. 1927.

DAUTREBANDE. — Les doses fractionnées d'iode dans le traitement de l'hyperthyroïdie. *Presse Méd.*, 24 juillet 1929.

DELHERM ET MOREL-KAHN. — Electro et radiothérapie dans le goître exopht. *Soc. d'Elect. et Radiol.*, 28 nov. 1928 et 25 mai 1926.

DESONIS. — Crises entéralgiques au cours d'une maladie de Basedow. *Soc. Méd. Hôp.*, déc. 1915.

DELORT (MAURICE). — Troubles gastriques secondaires aux troubles endocriniens. *Presse Thermale et Climatique*, 15 mai 1929.

DELORT (MAURICE). — Notes et remarques concernant la pathologie digestive. Maloine, édit. *Bull. du Serv. de gastro-entér. de l'Hôp. Saint-Michel*, sept. 1928.

DELORT ET COLIEZ. — *Progrès Méd.*, 13 août 1927.

DELORT ET VERPY. — *Soc. de Biol.*, 27 nov. 1927.

- FABER (KUND). — Etiologie de a'chylie gastrique. *Arch. des Mal. de l'app. digest.*, nov. 1920.
- FAROY. — Dyspepsies gastriques secondaires. *La Méd.*, juillet 1922.
- FILINSKI. — L'influence de la génésérine sur la sécrétion du suc gastrique chez l'homme. *C. R. Soc. Biol.*, oct. 1927.
- GARNIER ET HUGUENIN. — In traité physiologie (Roger et Binet).
- GARNIER. — Les relations fonctionnelles de la thyroïde et des autres glandes. *Journ. Méd. Franç.*, nov. 1921.
- GAULTIER (R.). — Maladies des voies digestives, 1931.
- GILBERT-DREYFUS. — L'hyperthyroïdisme et son traitement. Th. Par., 1930.
- GILBERT-DREYFUS. — Le problème de l'adénome thyroïdien toxique. *Gaz. des Hôp.*, 3 oct. 1929.
- GLEY. — Quatre leçons sur les sécrétions internes.
- GUEUTAL. — Contr. à l'ét. de l'atonie gastrique. Thèse Nancy, 1928.
- GUILLAUME. — Endocrinologie.
- GUTTMANN. — Les syndromes douloureux de la région épigastrique.
- HERNANDO. — Les altérations de la sécrétion gastrique dans l'hyperthyroïdie. *Los Progressos de la Clínica*, 1928.
- HILLEMANN ET MEZARD. — Quelques formes atypiques digestives. *Prat. Méd. Franç.*, nov. 1930 (A).
- JANET. — Le métabolisme basal en clinique. Thèse Paris, 1922.

KING. — Gastro-intestinal distensions in met. diseases, etc. *Medi. Chl. Am.*, 1919.

LABBE (MARCEL). — Diagn. de l'hyperthyroïdisme. *R. T. Endoc.*, 1923.

LABBE (MARCEL). — Le métabolisme basal en clinique. *Arch. App. digestif et nutrition*, 1925, n° 6.

LABBE (MARCEL). — Diagn. des symptômes thyroïdiens. *Presse Méd.*, 1928.

LABBE (MARCEL). — Méthode de traitement du goitre. *Prat. Méd. Franç.*, avril 1927.

LABBE (MARCEL). — L'iode dans le traitement de la mal. de Basedow. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 8 juin 1928.

LABBE (MARCEL). — Les traitements de la Maladie de Basedow. *Monde Méd.*, 15 fév. 1932.

LABBE ET STEVENIN. — Le Métabolisme basal, 1929.

LABBE (M.), FAURE-BAULIEU, SEZARY, STEVENIN ET DELHERM. — Modif. du Métab. basal chez les Basedowiens à la suite des Traitements physiques. *Soc. Méd. des Hôp.*, 25 juil. 1924.

LABBE (M.), BOULIN (R.), BESANÇON (JUSTIN) ET GOUYEN. — Dangers de l'ergotamine dans le traitement de la maladie de Basedow. *Soc. Méd. des Hôp.*, 8 mars 1929.

LABBE (M.), BOULIN (R.), BESANÇON (JUSTIN) ET GOUYEN. — Angor ergotamique. *Presse Méd.*, 7 août 1929.

LABBE, AZERARD ET GILBERT-DREYFUS. — Etude clinique des hyperthyroïdies. *XXI^e Congrès de Méd.*, Liège, 1931.

LAIGNEL-LAVASTINE. — Rapports du sympathique et des glandes endocrines. *Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, 10 avril 1924.

- LANCEREAUX. — Congrès de Médecine de 1907.
- LAROCHE (Guy), CAMUS ET LELOURDY. — Le tartrate d'ergotamine chez les Basedowiens et les hypersympaticotoniques. *R. F. Endocrinologie*, 1928, n° 1.
- LEMOINE. — Hyperthyroïdie et système nerveux végétatif. *Le Scâpel*, 1929, p. 421.
- LEVI (LÉOPOLD). — Vue générale sur l'endocrinologie, 1929.
- LEVI (LÉOPOLD). — Nervosisme et glandes endocrines, 1931.
- LEVI (LÉOPOLD). — Le tempérament et ses troubles, 1929.
- LEVI (LÉOPOLD). — Opothérapie endocrinienne, 1929.
- LEVEN. — Dyspepsies.
- LOCWOOD. — Action des troubles endocriniens sur les fonctions digestives. *Journ. of the Americ. Ass.*, 3 oct. 1925.
- LORENZI. — Digestion gastrique dans l'hyperthyroïdie. *Gaz. d'Osped.*, 17 juillet 1922.
- PARISOT (LUCIEN) ET RICHARD. — Traité d'Endocrinologie de la Thyroïde.
- LYON. — Troubles digestifs d'origine endocrinienne et sympathique. *Bull. Méd.*, 1921, p. 395.
- MARANON. — Problèmes de la doctrine des sécrétions internes. Madrid, 1922.
- MARIE (PIERRE). — Thèse Paris, 1883.
- MEUNIER (LÉON). — L'état dyspeptique, 1923.
- MICHEL. — Maladies de Graves, Basedow, et troubles des systèmes nerveux organo-végétatifs. Thèse Nancy, 1926.

- MOUTIER. — *Revue française d'Endocrinologie*, avril 1930.
- NEUSCHOLZ. — Viscosité spécifique du sérum et taux du M. B. Woch., 3 juin 1924.
- ODDO (de LUNA). — Les sympathèses gastro-hépatiques. *Gaz. des Hôp.*, 19 mai 1923, janvier 1924, décembre 1924.
- OMER ET HAYRULLAH. — Les vomissements dans le basedowisme. *Paris Médic.*, 2 juil. 1930.
- PACHON. — Symapthiques et glandes endocrines. XVII^e *Congrès de Méd. de Bordeau*, 1923.
- PARISOT ET RICHARD. — Réactions organiques aux extraits thyroïdiens dans les troubles de la fonction thyroïdienne. *Soc. Méd. Hôp.*, Paris 1922.
- PASCAULT. — Méthode d'examen pour le diagnostic des états endocriniens. *Monde Méd.*, 15 juin 1930.
- PEYCELON. — Traitement chirurgical de la Maladie de Basedow, Thèse de Lyon, 1928.
- PONCELET. — Etude sur le traitement du syndrome de Basedow par le tartrate d'ergotamine. Th. de Lyon, 1928.
- RAMOND. — Maladies de l'estomac et du duodénum, 1927.
- RAMOND. — Le spasme du pylore. *Presse Méd.*, 5 mai 1920.
- ROUX, MOUTIER ET CAILLIE. — Pathologie gastro-intestinale.
- SAINTON. — Traitement opothérapique des syndromes de Basedow. *Monde Médic.*, février 1924.
- SAINTON. — Les signes nouveaux et les petits signes du g. exoptal. *Journ. Méd. Franç.*, 1920.

SAINTON. — Les associations neuro-Basedowiennes. *Rev. de Méd.* 1924, n° 4.

SAINTON. — Traitement actuel des syndromes de Basedow. *Soc. de Méd. et Chir. prat.*, 10 oct. 1929.

SAINTON ET PEYNET. — Dystrophies et dyschronies du système pileux dans le g. exophtal. et l'hyperthyroïdisme expérimental. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 19 mars 1926.

SAVIGNAC. — *Journ. de Méd. de Paris*, 19 mars 1926.

SERMESAN. — Les sels de quinine dans le T. de la maladie de Basedow. *Th. de Paris*, 1912.

SERRAND (J.). — Röntgonthérapie de la maladie de Basedow. *Journ. de Rad. et d'Elect.*, n° 8, août 1931.

SOUQUES. — In Nouveau Traité de Médecine (Roger, Vidal, Teissier).

THORELL. — Recherches sur la motilité muco-musculaire de l'estomac. *Munch. med. Woch.*, 27 fév. 1925.

TSACOURIS. — Maladie de Basedow et troubles digestifs. Thèse de Paris, 1922.

UDAONDO. — Graves réactions intestinales des troubles endocriniens. *Journ. de Méd. de Lyon*, 1928.

UZAN. — Les répercussions intestinales des troubles endocriniens. *Journ. de Méd. de Paris*, 1921.

WEILL (M.-P.). — Les indications de la thyroïdectomie subtotale dans le traitement des goîtres exopht., *G. M. T.*, 1^{er} janv. 1930.

WERTHEIMER. — L'innervation gastrique. Thèse de Lyon, 1922.
